

## 云南的珍珠茅属植物<sup>\*</sup>

张树仁

(中国科学院植物研究所标本馆, 北京 100093)

**摘要:** 对产于云南省的珍珠茅属植物进行了分类学修订。作者确认了产于云南的珍珠茅属植物 12 种, 修正了 5 个种错误的学名, 另有 1 个种被并入其它种为异名。在 12 种中有 2 种为产于云南的新记录。文中包括云南珍珠茅属的分种检索表、各种的分类学处理及地理分布。

**关键词:** 珍珠茅属; 分类学修订; 云南

中图分类号: Q 949

文献标识码: A

文章编号: 0253-2700(2001)04-0428-05

## The Genus *Scleria* in Yunnan

ZHANG Shu - Ren

(Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, China)

**Abstract:** The genus *Scleria* in Yunnan was revised taxonomically. Twelve species were recognized occurring in Yunnan. The scientific names of 5 species were corrected, and one name was reduced to synonym. Two of these 12 species are new records to Yunnan. A key to species, taxonomic treatment and geographic distribution of each species were presented in the paper.

**Key words:** *Scleria*; Taxonomic treatment, Yunnan

珍珠茅属隶属于莎草科珍珠茅族, 有 150 种以上, 主要分布于全世界的热带地区。在我国, 珍珠茅属植物约有 18 种, 仅见于长江流域及其以南地区, 尤以两广、海南种类最多。根据以前的记载, 产于云南省的珍珠茅属植物有 8 种 1 变种(唐进和汪发缙, 1961)或 9 种 1 亚种 2 变种(吴征镒, 1984), 多分布在云南省的中部和南部, 有 5 种分布于横断山地区(李沛琼, 1994); 另外, 近年来还发表了 2 个产于云南的新种(李沛琼, 1990, 钱义咏, 1999)。

作者在编写《云南植物志》珍珠茅属的过程中, 比较全面地研究了该属植物标本, 并查阅了国内外相关的文献资料, 发现《中国植物志》(唐进和汪发缙, 1961)和《云南种子植物名录》(吴征镒, 1984)中对产于云南的珍珠茅属植物的记载存在诸多问题, 需要进行分类学修订。通过研究, 作者确认了产于云南的珍珠茅属植物 12 种, 修正了《中国植物志》(唐进和汪发缙, 1961)和《云南种子植物名录》(吴征镒, 1984)中 5 个种错误的学名, 对《中国植物志》中发表的 1 个新种进行了归并。这 12 种中有 2 种为产于云南的新记录。现将作者对产于云南的珍珠茅属植物所做的分类学修订先行发表于此, 不当之

<sup>\*</sup>收稿日期: 2000-12-11, 2001-04-19 接受发表

作者简介: 张树仁(1964-)男, 博士, 副研究员, 主要从事单子叶植物分类与进化的研究。

处希望得到专家的指正，以求进一步完善《云南植物志》中该属的编写。

### 分种检索表

- 1 两性小穗占多数 ..... 1. 纤秆珍珠茅 *Scleria pergracilis*
- 1 两性小穗占少数或不存在
  - 2 一年生草本，无根状茎；植株较矮而纤细
    - 3 侧生支花序下弯；苞片线状披针形。小坚果小，直径 1.5 mm；下位盘的裂片顶端圆钝 ..... 2. 垂序珍珠茅 *Scleria rugosa*
    - 3 侧生支花序直立和斜出，不下弯；苞片刚毛状。小坚果较大，直径约 2 mm；下位盘的裂片顶端急尖或渐尖
      - 4 叶鞘无毛。下位盘裂片渐尖，膜质，褐色；小坚果顶端具黑紫色短尖 ..... 3. 二花珍珠茅 *Scleria biflora*
      - 4 叶鞘被长柔毛。下位盘裂片急尖，质较厚，黄白色；小坚果顶端具黄白色短尖 ..... 4. 小型珍珠茅 *Scleria parvula*
  - 2 多年生草本，具根状茎；植株高大粗壮
    - 5 秆圆柱状或略呈钝三棱形。叶鞘无翅 ..... 5. 圆秆珍珠茅 *Scleria harlandii*
    - 5 秆三棱形；叶鞘（秆中部的）具翅
      - 6 小坚果多少具网纹，被毛
        - 7 鳞片黑紫色；叶鞘的翅不明显；圆锥花序不具或很少具 1 个相距稍远的侧生分枝 ..... 6. 黑鳞珍珠茅 *Scleria hookeriana*
        - 7 鳞片褐色或红褐色；叶鞘的翅明显；圆锥花序具 1~3 个相距稍远的侧生分枝
          - 8 小坚果的下位盘具 3 深裂，裂片狭长
            - 9 小坚果较小，直径约 2 mm，表面具波状横皱纹 ..... 7. 毛果珍珠茅 *Scleria levis*
            - 9 小坚果较大，直径 2.5~2.8 mm，表面具隆起的网纹 ..... 8. 江城珍珠茅 *Scleria jiangchengensis*
          - 8 小坚果的下位盘具 3 浅裂或几不裂，裂片扁半圆形，短，顶端圆钝
            - 10 小坚果具蓝紫网纹（干后变紫褐色） ..... 9. 独龙珍珠茅 *Scleria dulungensis*
            - 10 小坚果具白色网纹 ..... 10. 陆生珍珠茅 *Scleria terrestris*
        - 6 小坚果平滑无毛
          - 11 圆锥花序分枝短，近穗状；小穗具 3~5 条坚硬而伸出顶端的芒；小坚果较大，下位盘不明显 3 浅裂 ..... 11. 细根茎珍珠茅 *Scleria psilorrhiza*
          - 11 圆锥花序分枝长而张开；小穗无芒或具少数纤细的芒；小坚果较小，下位盘较明显 3 裂，裂片半圆形 ..... 12. 光果珍珠茅 *Scleria radula*

### 分类学处理及地理分布

#### 1 纤秆珍珠茅

*Scleria pergracilis* (Nees) Kunth, Enum. 2: 357. 1837. — *Hypoporum pergracilis* Nees in Edinb. New Phil. Journ. 17: 267. 1834 et in Wight, Contrib. 118. 1834.

产砚山；生于水边湿地，海拔 1 \* ! 200 m。分布于西藏、广西和广东；也分布于印度、老挝、泰国、斯里兰卡、马来西亚、菲律宾、巴布亚新几内亚和热带非洲。

#### 2 垂序珍珠茅

*Scleria rugosa* R. Br. Prod. 240. 1810. — *Scleria rugosa* var. *glabrescence* (Koidz.) Ohwi et Koyama in Acta Phytotax. Geobot. 16: 11. 1955. — *Scleria onoei* Franch. et. Savat. Enum. Pl. Jap. 2: 122 et 549. 1879. — *Scleria onoei* var. *glabraescens* Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. 9: 161. 1940. — *Scleria onoei* var. *pubigera* Ohwi in Mem. Coll. Sc. Kyoto Imp. Univ. B 18. 1944. — *Scleria pubigera* Makino in Bot. Mag. Tokyo 27: 55. 1913.

产勐腊；生于牧场草地，海拔 650 m。分布于广东和台湾；也分布于朝鲜及日本。

本种为产于云南的新记录种。《中国植物志》中该种的学名使用 *Scleria onoei*，根据对文献和标本的研究，这一名称应为 *Scleria rugosa* 的异名。

Kern (1974) 认为垂序珍珠茅的变异很大，植株从几乎光滑无毛到遍布柔毛，小坚果从表面平滑到具瘤状的皱纹，叶鞘从无翅到具宽翅，但这些性状没有相关性。通过对我国标本的研究，作者同意 Kern 的观点，故将其变种 var. *glabrescens* 予以合并。

### 3 二花珍珠茅

*Scleria biflora* Roxb. Fl. Ind. ed. 3. 573. 1874. — *Scleria tessellata* Tang et Wang in Fl. Reip. Popul. Sin. 11: 208. 1961, non Willd.

产勐海；生于田边，海拔 600 m。分布于广东、海南和台湾；也分布于越南、印度、马来西亚及日本。

《中国植物志》将该种的学名错误地定为 *Scleria tessellata* Wild.，而将 *Scleria biflora* 这一名称错误地用于另外一种植物——小型珍珠茅 *Scleria parvula*。

### 4 小型珍珠茅

*Scleria parvula* Steud. Syn. Pl. Glum. 2: 174. 1865. — *Scleria biflora* auct. non Roxb. : Tang et Wang in Fl. Reip. Pop. Sin. 11: 208. 1961.

产盐津、贡山、安宁、砚山、屏边、景洪；生于溪边、山谷湿地、稻田、林中，海拔 770 – 2 \* ! 000 m。分布于贵州、广东、湖南、福建和浙江；也分布于越南、老挝、印度、尼泊尔、斯里兰卡、朝鲜、日本、马来西亚、菲律宾、巴布亚新几内亚及澳洲。

《中国植物志》将该种的学名错误地定为 *Scleria biflora* Roxb.，《云南种子植物名录》沿袭了这一错误。

### 5 圆秆珍珠茅

*Scleria harlandii* Hance in Ann. Sci. Nat. Ser. 5, 5: 248. 1866. — *Scleria purpurascens* Benth. Fl. Hongk. 400. 1861.

产河口；海拔 250 m。分布于广西、广东和海南。

该种为产于云南的新记录。

### 6 黑鳞珍珠茅

*Scleria hookeriana* Boeck. in Linnaea 38: 498. 1874.

产屏边、双江；生于山坡、山顶草地，海拔 1400 – 2200 m。分布于四川、贵州、广西、广东、湖南、湖北、福建、江西和浙江；也分布于越南及喜马拉雅地区。

### 7 毛果珍珠茅

*Scleria levis* Retz. Obs. 4: 13. 1786. — *Scleria hebecarpa* Nees in Wright, Contr. 117. 1834. — *Scleria levis* var. *pubescens* (Steud.) C. Y. Wu, Ind. Fl. Yunnan. 2: 2124. 1984. — *Scleria pubescens* Steud. Syn. 2: 168. 1855.

产于江川、富宁、麻栗坡、蒙自、屏边、景洪、勐腊、孟连、凤庆；生于山坡、山顶、路边、林下、草地，海拔 180 – 1 \* ! 280 m。分布于贵州、四川、广西、广东、海南、湖南、浙江、福建和台湾；也分布于越南、印度、斯里兰卡、日本、马来西亚、印度尼西亚及澳洲。

《中国植物志》(唐进和汪发缙, 1961)中使用 *Scleria hebecarpa* 做为该种的学名, 但 Kern (1974), Kkoi (1982), 吴征镒 (1984) 和 Verma & Chandra (1992) 都将其做为 *Scleria levis* 的异名。

### 8 江城珍珠茅

*Scleria jiangchengensis* Y. Y. Qian in Bull. Bot. Res. (Harbin) 19 (3): 241. 1999

产于江城; 生于林中, 海拔  $1 \times 1000 - 1 \times 100$  m。

钱义咏 (1999) 认为该种与毛果珍珠茅相近, 但叶下面被长柔毛, 小穗长 3.5 – 4.5 mm, 小坚果直径 2.5 ~ 2.8 mm, 表面具隆起的网纹而易于区别。因毛果珍珠茅的上述性状多有变异, 而作者又未见到江城珍珠茅的标本, 故上述性状是否可以做为后者的区别特征有待于进一步研究。

### 9 独龙珍珠茅

*Scleria dulungensis* P. C. Li in Acta Bot. Yunnan. 12 (1): 12 – 13. 1990.

产贡山 (独龙江); 生于山坡常绿阔叶林缘草地, 海拔  $1 \times 300 - 1 \times 400$  m。

李沛琼 (1990) 在发表该种时, 认为它与 *Scleria purpurescens* Steud. 接近, 但在《横断山区维管植物》(李沛琼, 1994) 中认为与陆生珍珠茅接近。独龙珍珠茅与上述两种的区别在于具有蓝紫色的网纹 (干后为紫褐色), 叶鞘无翅和叶舌长圆形。作者研究了植物研究所标本馆 (PE) 收藏的该种的模式标本, 上述 3 个性状可资区别中国珍珠茅属的其它植物。

### 10 陆生珍珠茅

*Scleria terrestris* (L.) Fass. in Rhodora 26: 159. 1924. — *Zizania terrestris* L. Sp. Pl. 991. 1753. — *Scleria elata* Thwaites, Enum. Pl. Zeyl. 353. 1864; Tang et Wang in Fl. Reip. Pop. Sin. 11: 211. 1961. — *Scleria elata* Thwaites var. *latior* C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 690. 1894.

产于盐津、师宗、贡山、富宁、河口、马关、麻栗坡、西畴、文山、屏边、金平、绿春、蒙自、元阳、景东、澜沧、西双版纳、沧源; 生于山谷、山坡、林中、草地、路边, 海拔 160 ~  $1 \times 850$  m。分布于四川、广西、广东、海南、福建和台湾; 也分布于越南、泰国、印度、斯里兰卡、马来西亚及印度尼西亚。

该种的形态变异幅度很大, Kern (1971) 曾对其进行了比较详细的讨论, 认为高秆珍珠茅 *Scleria elata* Thwaites 应做为本种的异名, Kkoi (1982) 和 Verma & Chandra (1992) 的处理也与 Kern 相同。在研究了国内外多家标本馆收藏的该种及相关类群的标本以后, 作者认为 Kern 等人的观点是比较正确的, 因此将《中国植物志》中的高秆珍珠茅予以归并。Kern (1971) 将 *Scleria radula* Hance 也处理为该种的异名, 但是在观察了大量的产于中国的标本后, 作者认为应予保留 (详细讨论见光果珍珠茅)。

### 11 细根茎珍珠茅

*Scleria psilorrhiza* C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 691. 1894.

产于河口; 生于山谷斜坡, 海拔 200 m。也分布于印度、柬埔寨、泰国、马来西亚、菲律宾、巴布亚新几内亚及澳大利亚。

### 12 光果珍珠茅

*Scleria radula* Hance in Ann. Sci. Nat. Ser. 4. Bot. 18: 232. 1862. —— *Scleria laevisformis* Tang et Wang in Fl. Reipub. Popul. Sin. 11: 235. 1961, syn. nov.

产于马关、河口、金平、蒙自、西双版纳（勐罕、小街）；生于山坡、山谷、路边、林中、溪边，海拔 140—650 m。分布于广西、广东、海南和香港。

Kern (1974) 认为该种的区别性状都在陆生珍珠茅各个性状的变异幅度之内，因此将其归并在后者中。作者在研究了大量的中国标本后，认为光果珍珠茅的小坚果表面近于平滑、平滑或偶有不明显的皱纹，且光亮无毛，其下位盘向下反卷形成较厚的边缘，与陆生珍珠茅（小坚果表面具网纹，网纹上被微硬毛，下位盘边缘较薄）区别显著，应保留做为 1 个单独的种。

《中国植物志》（唐进和汪发缙，1961）中的香港珍珠茅（*Scleria radula* Tang et Wang non Hance）为错误鉴定，实际上应为 *Scleria tonkinensis* C. B. Clarke；而新种 *Scleria laevisformis* Tang et Wang 与 *Scleria radula* 为同种植物，前者应为后者的异名。

另外，根据《云南种子植物名录》的记载，云南还有缘毛珍珠茅 *Scleria ciliaris* Nees 和锈红色珍珠茅 *Scleria parvula* subsp. *ferruginea* (Ohwi) Kern。但是，作者未见到产于云南的缘毛珍珠茅标本，疑为错误鉴定；而根据原始文献，锈红色珍珠茅应为 *Scleria biflora* Roxb. subsp. *ferruginea* (Ohwi) Kern (Kern, 1961)，也未见到云南的标本。

致谢 中国科学院植物研究所标本馆（PE）、昆明植物研究所标本馆（KUN）和英国 Royal Botanic Gardens, Kew 标本馆（K）为作者的研究提供方便。英国皇家学会资助作者访问英国。

### 〔参 考 文 献〕

- 李沛琼, 1990. 横断山区莎草科新分类群（一）[J]. 云南植物研究, 12 (1): 11—18  
李沛琼, 1994. 横断山区维管植物下册 [M]. 北京：科学出版社, 2341—2342  
吴征镒, 1984. 云南种子植物名录下册 [M]. 昆明：云南人民出版社, 2123—2125  
钱义咏, 1999. 云南珍珠茅属一新种 [J]. 植物研究, 19 (3): 241—243  
唐进和汪发缙, 1961. 中国植物志第 11 卷 [M]. 北京：科学出版社, 203—217  
Kern J H, 1961. Cyperaceae of Thailand (excl. *Carex*) [J]. *Reinwardtia*, 6: 25—83  
Kern J H, 1974. Flora Malesiana Ser. 1, 7 (3) [M]. Leiden: Noordhoff International Publishing, 722—751  
Kkoi N K, 1982. Conspectus generis *Scleria* Berg. (Cyperaceae) florum V'etnami [J]. *Novosti Sist Vyssh Rast*, 19: 45—50  
Verma D N, Chandra V, 1992. The genus *Scleria* Berg. in India [J]. *Bull Bot Surv Ind*, 32 (1—4): 57—79